PROTOKÓŁ ODBIORU INSTALACJI (przykład)

Użytkownik: nazwisko, imię: ..... tel. .....
ulica: ..... e-mail: .....
kod, miejscowość: .....

Data: .....

Pole kolektorów słonecznych			**uwaga nr**
liczba kolektorów: . . . szt.; całkowita powierzchnia absorbera: . . . m^2			
czy kolektory pozbawione są zaparowań (kondensatu)	□ tak	□ nie	.....
czy kolektory połączone są prawidłowo (zasilanie, powrót, układ Tichelmanna)	□ tak	□ nie	.....
czy czujnik temperatury jest prawidłowo zamontowany	□ tak	□ nie	.....
czy możliwa jest łatwa wymiana czujnika temperatury	□ tak	□ nie	.....
czy połączenia kolektorów są właściwie uszczelnione	□ tak	□ nie	.....
czy prawidłowo zamocowano kolektory	□ tak	□ nie	.....

Orurowanie			**uwaga nr**
liczba kolektorów połączonych szeregowo: . . . szt./liczba obwodów równoległych: . . . szt.			
średnice rur: kolektory: . . . mm, przewody: . . . mm			
materiały w obwodzie kolektorów: □ miedź, □ stal czarna, □			
czy w połączeniach zastosowano złączki ocynkowane	□ tak	□ nie	.....
czy wszystkie przewody są całkowicie zaizolowane materiał izolacji cieplnej: ..... grubość: . . . mm	□ tak	□ nie	.....
czy izolacja jest odporna na temperaturę do 130°C	□ tak	□ nie	.....
czy materiał izolacji zewnętrznych jest wodoodporny i odporny na działanie promieni UV	□ tak	□ nie	.....
podłączenia wymiennika: góra zasilanie, dół powrót	□ tak	□ nie	.....
czy w najwyższych punktach instalacji zamontowano odpowietrzniki	□ tak	□ nie	.....
czy przewidziano kompensację wydłużeń	□ tak	□ nie	.....
czy przewód naczynia wzbiorczego jest poprowadzony w dół	□ tak	□ nie	.....
czy prawidłowo zainstalowano zawory zwrotne	□ tak	□ nie	.....

Zbiornik			**uwaga nr**
producent: ..... typ: ..... pojemność: . . . litrów			
izolacja cieplna zbiornika bez zastrzeżeń	□ tak	□ nie	.....
czy zastosowano zasyfonowanie króćców zbiornika (zimna woda, c.w.u., zasilanie solarne, przyłącza kotłowe)	□ tak	□ nie	.....
czy czujniki temperatury są prawidłowo umieszczone w tulejach zanurzeniowych	□ tak	□ nie	.....
czy zainstalowano grupę bezpieczeństwa na zbiorniku	□ tak	□ nie	.....
czy ciśnienie zadziałania zaworu bezpieczeństwa jest ustawione prawidłowo (stosownie do wartości ciśnienia dopuszczalnego w zbiorniku)	□ tak	□ nie	.....
czy przyłącze grzałki elektrycznej jest prawidłowe	□ tak	□ nie	.....

Sterowanie			
producent: ..... typ: ..... klasa bezpieczeństwa:			
nastawy parametrów: różnica temperatury załączania	$\Delta T_{zał}$	.....	°C
różnica temperatury wyłączania	$\Delta T_{wył}$	.....	°C
maks. temperatura zbiornika	T_{maxz}	.....	°C
maks. temperatura kolektora	T_{maxk}	.....	°C
inne funkcje sterownika:			
czy dostarczono instrukcję obsługi sterownika	□ tak	□ nie	.....

Obwód solarny			**uwaga nr**
czy pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a kolektorami znajdują się zawory odcinające	□ tak	□ nie	.....
czy poprowadzono w sposób prawidłowy przewód przelewowy z zaworu bezpieczeństwa	□ tak	□ nie	.....
czy instalacja jest całkowicie odpowietrzona	□ tak	□ nie	.....
czy naczynie wzbiorcze zasyfonowano	□ tak	□ nie	.....

pompa: producent/typ: ..... bieg: ..... pojemność naczynia wzbiorczego: . . . l,
ciśnienie wstępne w naczyniu (ciśnienie poduszki gazowej): . . . bar, ciśnienie robocze w zimnej instalacji (manometr): . . . bar,
pojemność instalacji: . . . l, zastosowany typ medium roboczego: ....., zabezpieczenie przed zamarzaniem do temperatury: . . . °C

Podłączenia ogrzewania oraz sanitarne					**uwaga nr**
czy zastosowano zawór termostatyczny na wylocie ze zbiornika nastawiona temperatura: . . . °C			□ tak	□ nie	.....
dogrzew kotłem grzewczym	□ drewno	□ pompa ciepła	□ gaz	□ olej	□ .....
dogrzew grzałką elektryczną	□ tak	□ nie	moc: . . . kW		

Uruchomienie			
czy sporządzono dokument uruchomienia instalacji	□ tak	□ nie	.....

Kontrola działania			
przepływ zmierzony: . . . l/min odpowiada wartości ok.: . . . l/m^2h przyrost temperatury przy pełnym nasłonecznieniu: . . . °C			
czy w nocy przewody zasilania i powrotu z kolektorów mają identyczną temperaturę	□ tak	□ nie	.....
czy sterowanie pracuje bez zastrzeżeń (prawidłowe załączanie i wyłączanie)	□ tak	□ nie	.....

Dokumentacja			
czy dokumentacja jest kompletna	□ tak	□ nie	.....

Uwagi/niezbędne poprawki

.....

.....

.....

Miejscowość/data: ..... Osoba upoważniona: .....